

Ein interessantes Streiflicht wirft unser Fall auch auf das Verhältnis zwischen Menstruations- und Schwangerschaftsperioden; und zwar zeigt der Fall, dass das Gefäßsystem an demselben Locus minoris resistentiae im Beginn der Wochenbettsblutung nach normaler, wie nach vorzeitig beendeter¹⁾ Schwangerschaft in derselben Weise reagiert wie sonst im Beginn der Menstruationsblutung. Merkwürdigerweise ist diese Reaktion viel schwächer gewesen als die den einzelnen Menstruationsphasen entsprechende; auch fanden sich die erst neuerdings von Stella²⁾ wieder besprochenen monatlichen Krisen während des Bestehens der Schwangerschaft gar nicht angedeutet.

L.

(Aus der Universitäts-Frauenklinik Bern.)

Cancroid bei Kraurosis vulvae, mit spezieller Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse der letzteren.

Von

Dr. PAUL JUNG,

Assistenzarzt der Klinik

In Band XV, Heft 2 der „Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie“ hat Rosenstein anlässlich der Veröffentlichung eines neuen Falles von Kraurosis vulvae aus der Königsberger Klinik sämtliche bis jetzt publizierten Fälle zusammengestellt, ohne jedoch dabei der Kombination mit Cancroid besonders Erwähnung zu thun. Unmittelbar vorher hatte in No. 1 des Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte O. Kreis aus der Basler Klinik über einen Fall von „Kraurosis vulvae mit Ulcus rodens“ berichtet und dabei auf das relativ seltene Auftreten dieser Kombination aufmerksam gemacht. Dieser letztere Umstand in Verbindung mit den auffälligerweise sehr geringen histologischen Veränderungen ist auch der Grund für die Veröffentlichung vorliegenden Falles. Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Müller,

¹⁾ Der Beginn des Abortus scheint gerade in die Zeit der 7. ausgebliebenen Menstruation (3 wöchentlicher Typus) gefallen zu sein. Die Geburt selbst hat sich um einige Tage verspätet.

²⁾ Ref. Centralblatt für Gynaekologie 1902. p. 1062.

erlaube ich mir, an dieser Stelle für die Anregung dazu, wie für die freundliche Ueberlassung des Materials und die mannigfachen Ratschläge meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Zunächst schicke ich die Krankengeschichte voraus.

Es betrifft eine 40jährige verheiratete Frau H. St., Uhrmacherin von Kleindietwil in La chaux de Fonds, die zum ersten Mal am 14. Sept. 1900 in hiesige Behandlung getreten war. Anamnese und Status hatten damals folgendes ergeben: Pat. hat von 1884 bis 1890 vier normale Geburten durchgemacht. Erste Menses im 14. Jahre, stets regelmässig alle 4 Wochen, 2—3 Tage dauernd, schwach mit Molimina. Heirat mit 22 Jahren; von den 4 Kindern wurde nur das zweite 2 Monate lang selbst gestillt, die übrigen drei künstlich ernährt. Das erste starb, 7 Monate alt, an Meningitis; die 3 übrigen leben und sind gesund. Seit 2 Jahren bemerkte Pat. ein Stärkerwerden ihrer Menses bei stets gleichbleibender Regelmässigkeit; während und zwischen den Menses Kreuzschmerzen, bis nach den Beinen ausstrahlend. Eltern und Geschwister der Pat. sind gesund; als Kind hat sie Scharlach durchgemacht; später litt sie beständig an „Lungenkatarrh“. Bei der Untersuchung fand sich auch damals die rechte Lungenspitze sehr deutlich gedämpft; gemischtes Atmen, keine Rasselgeräusche. Urin enthielt etwas Eiweiss, kein Zucker. Brüste welk; aus der rechten Brust trübes, grünliches Colostrum auszupressen. Rechts über der Symphyse ein derber, kugelig, ca. kindskopfgrosser Tumor, der bis 2 Querfinger unterhalb des Nabels reichte und nach allen Richtungen ziemlich gut beweglich war. Unterhalb dieses Tumors fand sich eine diffuse Resistenz. Aeusserer Genitalien atrophisch, von glatter, glänzender, etwas weisslicher Schleimhaut überzogen. Kleine Labieu, Frenulum und Präputium clitoridis, sowie Clitoris geschwunden; an Stelle der letzteren ein kleines Grübchen; Urethramündung ohne Wulst, eng. Grosse Labien ebenfalls spärlich entwickelt. Introitus vaginae glatt, stark verengt, zeigt an seinem linken Umfang kleine Excoriationen und eine weissliche, papilläre Auflagerung.

Innere Untersuchung: Vagina eng, Portio weit nach hinten stehend, Sonde dringt auf 8 cm ein und ist per rectum nach hinten vom Tumor zu palpieren. Im vorderen Scheidengewölbe ein Tumor von mässiger Konsistenz, sich seitlich nach rechts und besonders nach links verbreiternd und sich verjüngend bis zum linken Beckenrand sich erstreckend. Zwischen diesem Tumor und der Cervix kann der Finger etwas in die Höhe gehen. Der von aussen fühlbare Tumor scheint mit dem Uterus und dem breiteren unteren Tumor in Verbindung zu stehen.

Untersuchung in Narkose: Uterus und Tumor lassen sich als Ganzes abtasten. Rechts im Fundus und links im unteren Abschnitt des Uterus sind aus der weniger konsistenten Tumormasse deutlich zwei kleinf Faustgrosse, derbe Tumoren (Myome) abtastbar. Tumor in toto gut abgrenzbar und beweglich.

Die Klagen der Pat. betrafen ausschliesslich ihre Geschwulst im Unterleib, in gar keiner Weise die Veränderungen an den äusseren Genitalien, auf die sie überhaupt gar nicht geachtet hatte. Sie wünschte sich deshalb auch entschieden jeglicher lokalen Therapie und verlangte nur Befreiung von den Beschwerden, die ihr die Geschwulst verursachte. Mit Rücksicht auf den schlechten Allgemeinzustand der Pat. musste jedoch von einer Radikaloperation Umgang genommen werden; man beschränkte sich auf die Castration. Nach glattem Wundverlauf wurde Pat. am 16. Oktober 1900 aus dem Spital entlassen. Der Status war damals folgender: Tumor bei der äusseren Untersuchung etwas kleiner, reicht etwa bis zur Mitte zwischen

Nabel und Symphyse. Aeussere Genitalien seit Spitaleintritt nicht wesentlich verändert. Der ihr vorgeschlagenen Excision der krautotisch veränderten Vulva widersetzte sich Pat. in Rücksicht auf die Beschwerdelosigkeit und leistete der eindringlichen Mahnung, bei auftretenden Beschwerden sich sofort wieder zur Kontrolle zu stellen, erst nach einem Jahre Folge.

Wiedereintritt am 26. November 1901 mit folgender Anamnese: Nach der Operation befand sich Pat. bedeutend besser als vorher; die Schmerzen im Abdomen waren verschwunden, auch wollte sie eine geringe Abnahme ihres Abdomens bemerkt haben. Gegenwärtig klagt sie über starke Schmerzen im Sacroiliacal-Gelenk, besonders bei Drehungen und Bewegungen des Rumpfes. Husten und Auswurf seien immer noch stark, ebenso bestehen Nachtschweisse. Fluor albus soll in letzter Zeit stärker geworden sein; auch klagte sie seit der Operation über Wallungen zum Kopfe. Appetit ist befriedigend, Schlaf oft gestört durch die oben angegebenen Schmerzen und Blutwallungen. Stuhl regelmässig; häufig Wasserbrennen, hin und wieder sehr starke Kopfschmerzen.

Status vom 26. November 1901: Gracil gebaute, gut genährte Frau. Rechte Lungenspitze relativ gedämpft, über derselben leise, feinblasige Rasselgeräusche.

Urin hellgelb, massige schleimige Trübung, sauer reagierend, enthält kein Eiweiss und keine Phosphate; kein Zucker.

Aeussere Genitalien atrophisch, grosse Labien dürrig vorhanden, kleine fehlen vollständig, Präputium clitorid. ganz rudimentär, an Stelle der Glans clitoridis ein seichtes Grübchen. Harnröhrenmündung ausserordentlich eng, für keinen Katheter passierbar, ohne jeglichen Wulst; Introitus vaginae abnorm eng, am linken unteren Umfang eine ca. 2 Francsstück grosse, von Schleimhaut entblösste, hoch gerötete Stelle. Es besteht mässiger Fluor.

Innere Untersuchung: Uterus etwas vergrössert, zeigt in der Nähe des Fundus, mehr gegen rechts hin einen etwa wallnussgrossen, harten Knoten.

Gelegentlich dieses Befundes beim zweiten Spitaleintritt mag es am Platze sein, darauf aufmerksam zu machen, dass somit als Folge der Castration innerhalb Jahresfrist die Grösse des Myoms von Kindskopfgrösse auf Wallnussgrösse reduziert worden ist.

29. Nov. 1901. Excision eines Stückes der erodierten Stelle des Introitus vaginae. Aetzen der ganzen Partie mit dem Lapis; Dilatation der Urethra mittels Sonden.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung (Herr Prof. Langhans) ergab betreffs des excidierten Stückes: Typisches Cancroid mit starker Infiltration des Stromas mit Eiterzellen.

2. Dez. 1902. Aetzung mit Lapis. Sondendilatation der Urethra.

4. Dez. 1902. Excision eines zweiten Stückes der erodierten Partie.

Pathologisch-anatomischer Befund: Excidiertes Stück, hauptsächlich aus Bindegewebe bestehend, stark mit Leukocyten und Lymphocyten infiltriert. An einer Stelle deutlich epithelialer Ueberzug (Plattepithel) mit starker Leukocyteninfiltration. Im Bindegewebe spärliche Zellnester und Zellstränge von grossen Zellen mit bläschenförmigen Kernen, alle Attribute des Platt-epithels: Riffzellen, Verhornung zeigend, unzweifelhafte Cancroidperlen. In der ersten Probeexcision ganz dasselbe Bild, nur die Epithelzellen und Zellstränge zahlreicher. Anatomische Diagnose mit voller Sicherheit: Cancroid.

5. Dez. 1902. Täglich heisse Sitzbäder; Urinentleerung geht etwas besser, dagegen anhaltend Klagen über heftige Schmerzen im Sacroiliacal-gelenk. Natr. salicylic. 2,0.

12. Dez. 1902. In Aethernarkose Excision (Herr Prof. Müller) der erodierten Partie aus dem linken unteren Quadranten des Introitus vaginae; desgleichen wird die rudimentäre Clitoris excidiert. Ligatur mehrerer

spritzender Gefäße. Schliessung der beiden Wunden mit Seidenknopfnähten Blasendrainage mit elastischem Katheter. Tamponade der Vagina mit Jodoformgaze. Kompressionsverband.

Pathologisch-anatomischer Befund: An dem grösseren Gewebsetzen ist das Epithel zerstört in ziemlicher Ausdehnung und durch Cancroidgewebe ersetzt. Stroma zwischen den Zellsträngen und Epithelperlen stark ausgesprochen, mit Rundzellen infiltriert. Die Tiefenausdehnung der krebsigen Neubildung jedoch gering, in maximo 2 mm.

Im kleineren Gewebstück der atrophischen Clitoris findet sich nur an der einen Stelle ein zweifelloses Cancroid, im übrigen nur Rundzelleninfiltration unter der Epithelschicht.

15. Dez. 01. Entfernung des Kompressionsverbandes.

17. Dez. 01. Entfernung der Blasendrainage.

18. Dez. 01. Scheidentamponade entfernt.

21. Dez. 01. Entfernung der Nähte.

31. Dez. 01. Entlassung. Status: Narbe von sehr gutem Aussehen, der Wundverlauf war reaktionslos. Urinentleerung ohne besondere Beschwerden; immer noch starker Fluor; Lysolspülungen werden zu Hause fortgesetzt.

Treten wir auf die klinische Seite des Falles näher ein, so fällt zunächst der vollkommene Mangel jeglichen ätiologischen Momentes auf; obwohl an Affektionen, die hierfür bereits in Anspruch genommen wurden, kein Mangel besteht, lässt sich dennoch keine derselben für unseren Fall ansprechen. Chronisches Ekzem und Pruritus hatten nie vorher bestanden, von Gonorrhoe und Lues war nichts nachzuweisen; ebensowenig von Affektionen, die einen dauernden Juckreiz verursachen; der hier in Betracht kommende chronische Ausfluss bestand wenigstens beim ersten Spitaleintritt, wo doch die kraurotischen Veränderungen bereits konstatiert wurden, keineswegs; er war erst ein Jahr später beim zweiten Spitaleintritt vorhanden. „Angeborene Verbildung der Genitalien“ nach der Annahme Janowsky's ist in Anbetracht der vier vorausgegangenen normalen Geburten kaum denkbar. Auch chemische Reizungen, wie sie namentlich die Fälle von Kreis und von Rosenstein aufweisen, kommen für unseren Fall nicht in Betracht. Allerdings stellen auch die sämtlichen hier angeführten Ursachen keineswegs für den betr. Fall eine sichere Aetiologie dar, sondern es handelt sich einfach um zeitlich vorausgegangene Affektionen, die mit der später auftretenden Kraurosis in Zusammenhang gebracht wurden; ich führe sie hier lediglich deshalb an, um darauf aufmerksam zu machen, dass auch von den bereits angegebenen Aetiologien keine für unseren Fall heranzuziehen wäre. Ebenso wenig ausgeprägt war bei unserer Patientin der Symptomenkomplex, das Hauptsymptom, der chronische Juckreiz fehlte gänzlich; das Gefühl unangenehmer Spannung hatte Pat. nicht bemerkt, über Beschwerden bei der Cohabitation klagte sie nicht; dagegen

äußerte sie beim zweiten Spitaleintritt Schmerzen bei der inneren Untersuchung, wenn auch keineswegs in wesentlich stärkerem Maasse, als dies bei anderen Patientinnen gelegentlich vorzukommen pflegt. Schmerzen bei der Miction bestanden ebenfalls erst dann; bei der ersten Untersuchung, ein Jahr früher, waren sie noch nicht vorhanden. Somit handelt es sich hier um einen sehr lange Zeit vollkommen symptomlos verlaufenden Fall, der von der Patientin überhaupt erst dann beobachtet wurde, als in Folge der Schrumpfungsvorgänge das Lumen der Urethra so eng geworden war, dass Beschwerden beim Urinlassen entstanden.

Endlich sei noch dem klinischen Bilde beigefügt, dass die bei dem Falle von Kreis so auffällige frühzeitige Metastasenbildung hier gar nicht bestand.

Hatten wir somit, was die klinische Seite des Falles angeht, sicher eine kraurotische Veränderung der Vulva vor uns, welche Diagnose nach dem makroskopischen Bilde gestellt werden musste und wozu sich im ferneren bis zum zweiten Spitalaustritt als Komplikation eine Cancroidbildung gesellte, so bestand nun die weitere Frage: entspricht auch das mikroskopische Verhalten den bei der Kraurosis bisher bekannten Veränderungen und ferner: erfolgte die Carcinomentwicklung auf oder neben der Kraurosis? Herr Dr. C. Sick, Assistent am hiesigen pathologischen Institut, hatte die diesbezüglichen Untersuchungen, namentlich in Rücksicht auf die einschlägige Litteratur, in zuvorkommendster Weise die Güte auszuführen. Die Schnitte wurden von Herrn Prof. Langhans nachgesehen, wofür ich ihm, wie besonders auch Herrn Dr. Sick, an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen mir gestatte. Den ausführlichen Bericht lasse ich hier folgen, um anschliessend daran auf das verschiedene Verhalten des pathologisch-anatomischen und klinischen Bildes einzugehen.

Am 12. Dezember 1901 wurde dem pathologischen Institut ein schmales, 30 mm langes Stück des Labium minus, excidiert aus dem linken unteren Quadranten des Introitus vaginae, sowie ein zweites, 23 mm langes Gewebstück mit der nur eben noch als flacher Höcker erkennbaren Clitoris zur mikroskopischen Untersuchung übergeben. Das Präparat stammte von Frau St., 40 Jahre alt, Patientin des kantonalen Frauenspitals Bern. Schon einige Tage zuvor war die Untersuchung einiger kleiner, am Introitus vaginae derselben Patientin excidierter Gewebspartikel vorgenommen und zweimal, das zweite Mal bei etwas reichlicherem Untersuchungsmaterial, zweifelloses Cancroid konstatiert worden.

Makroskopisch erschienen die übersandten Gewebstücke wie schmale Hautstreifen, an dem kleineren derselben, der aus der Clitorisgegend stammte, liessen sich Excoriationen der bedeckenden Epithelschicht erkennen.

Die in Alkohol fixierten Objekte wurden in der üblichen Weise in Celloidin eingebettet und Stufenschnitte angefertigt, Schnittrichtung in der

Längsrichtung des Labium minus. Es standen somit Schnitte aus jeder Tiefe des Objektes zur Verfügung. Als Färbemittel diente Haemalaun-Eosin. Durch die Untersuchung dieser grösseren Anzahl von (circa 15) Schnitten konnte die anfängliche Diagnose eines Cancroids der Vulva in vollem Umfange aufrecht erhalten werden. Abgesehen von Excoriation und oberflächlicher Entzündung der dem Cancroid benachbarten Hautstellen, liessen sich keine Veränderungen im Gewebe nachweisen.

Als neuerdings eine Anfrage an das pathologische Institut wegen eingehender histologischer Beschreibung des vorliegenden Falles gerichtet wurde, waren von jenen Untersuchungsobjekten drei in der erwähnten Weise gefärbte, in Canadabalsam eingeschlossene, ausgewählte Schnitte vorhanden, einer vom Labium minus, zwei von der Clitorispartie. Die nachträgliche Färbung dieser Schnitte auf elastische Fasern nach der Weigert'schen Methode (Vorfärbung mit Boraxkarmin) gelang vollkommen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

1. Schnitt. Labium minus.

An beschränkter Stelle des Gewebstreifens ist Oberflächenepithel (geschichtetes Plattenepithel mit Pigmentierung der basalen Zellschicht) vorhanden. Die kernlose Schicht verhornter Zellen entspricht etwa dem vierten Teil der Dicke des Stratum germinativum. Im übrigen fehlt das Epithel, es findet sich eine freie Ulcerationsfläche mit grosszelligem, zellreichen, dem Granulationsgewebe ähnlichen Bindegewebe, infiltriert mit Lymphocyten, die sich besonders um die zahlreichen Capillargefässe gruppieren. Fragmentiertkernige Leukocyten in der Minderzahl. Von dieser Ulcerationsfläche aus dringen an verschiedenen Stellen Stränge von grossen, epithelialen Zellen mit bläschenförmigem Kern in die Tiefe bis 2 mm weit. Die Zellstränge sind netzförmig verbunden, in der Mehrzahl ziemlich breit (10—15 Zellbreiten), an beschränkten Stellen aber auch schmal (3—5 Zellbreiten). In den breiteren Zellzügen sieht man mehrfach rundliche Felder mit concentrisch geschichteten verhornten Epithelien: Cancroidperlen. Das bindegewebige Stroma des Krebses verschieden stark entwickelt, mässig zellreich, mit Lymphocyten infiltriert. Bei Haemalaunfärbung nimmt es stellenweise einen deutlich bläulichen Farbenton an, hat also hier mehr schleimgewebähnlichen Charakter. Ueberall liegen zwischen den Epithelzapfen ausgefaserte Züge glatter Muskulatur, die in den tieferen Schichten in zahlreichen, meist schräg oder quergetroffenen Bündeln im Schnitt getroffen ist (ein Beweis, dass die Neubildung schon ziemlich weit in die Tiefe gedungen ist). In den an das Cancroid angrenzenden Partien liegen mächtige Talgdrüsen. Die elastischen Fasern sind überall sehr reichlich, sie bestehen hauptsächlich in Faserzügen parallel zur Oberfläche, von denen dünnere Fasern in den Papillarkörper aufsteigen, bezw. im Stroma des Cancroids enden. In den tieferen Schichten umspinnen sie in grossen Mengen die Bündel glatter Muskulatur im Zusammenhang mit dem elastischen Gewebe der Gefässadventitia. Nur in den oberen Schichten des Granulationsgewebes fehlen elastische Fasern gänzlich.

2. Schnitt. Clitorisgegend.

Cancroid in geringerer Ausdehnung im Schnitt getroffen. Verhornung des Oberflächenepithels stärker, Papillarkörper gut entwickelt, mit Lymphocyten infiltriert. Stroma aus lockerem, ziemlich zellreichem Bindegewebe bestehend, gefässreich, mit zahlreichen grossen Schweiß-, mehreren Talgdrüsen. Bündel glatter Muskulatur vereinzelt. Innerhalb des bindegeweblichen Stratum ein Vater-Pacini'sches Körperchen und mehrere Nervenbündel.

3. Schnitt. Clitorisgegend.

Hier ist die Peripherie des Cancroids getroffen: Vom Oberflächenepithel reichen einige solide Zellzapfen, die zum Teil wieder nach oben

umbiegen, unter das Niveau der Basis der Papillen. Papillarkörper mit Lymphocyten infiltriert. Epithel und Grundsubstanz wie bei 2. An begrenzter Stelle hier starke Verhornung des geschichteten Plattenepithels: Die Dicke der Hornschicht übersteigt die des Stratum germinativum, das aber seinerseits nicht verschmälert ist. Schweiss- und Talgdrüsen zahlreich. An der Grenze zwischen der Bindegewebsschicht und dem darunter liegenden Fettgewebe zahlreiche Nervenstränge ohne jegliche Veränderung: Keine zellige Infiltration des Endo- und Perineurium, keine Atrophie der Fasern, soweit dies ohne Markscheidenfärbung nachgewiesen werden kann. Die elastischen Fasern verhalten sich bei 2 und 3 wie bei 1, nur dass sie statt zu den Muskelbündeln zu den Blutgefässen in enge Beziehung treten. Die Blutgefässe zeigen — in diesem Schnitt deutlicher als in den beiden andern — Abweichungen von den normalen Verhältnissen. An verschiedenen Stellen und zwar an solchen, die der Neubildung nicht benachbart sind, sieht man Bündel zahlreicher Gefässe in der Cutis und im subkutanen Gewebe, begleitet von den schon erwähnten Nervensträngen. Hier finden sich mannigfach kleine Arterien, deren Intima mit Lamina elast. int. keine Veränderungen aufweist, während in Media und Adventitia zellige Wucherung auftritt. Die Zellansammlungen bestehen zum Teil aus Elementen, die als Lymphocyten charakterisiert sind, zum Teil sieht man aber auch zwischen den auseinandergedrängten elastischen Fasern grössere ovale Zellen mit weniger stark tingiertem Kern und granuliertem Protoplasma, also allem Anschein nach Produkte proliferierenden Bindegewebes. Färbung auf Plasmazellen konnte nicht mehr vorgenommen werden. Ausserdem finden sich Gefässquerschnitte mit verdeckter Wand, ohne Veränderungen der zelligen Elemente derselben. In der Mehrzahl sind jedoch Arterien und Venen nicht verändert. An den Lymphgefässen wurde nichts auffallendes bemerkt.

Die Diagnose Canceroid steht somit ausser Frage. Die Bezeichnung *Ulcus rodens* darauf anzuwenden, wie es z. B. von Kreis (Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1902) geschehen ist, erscheint mir nicht angezeigt. Eine nähere Begründung dafür zu geben, würde zu weit führen, da die Lehrbücher von Ziegler, Schmaus, Kaufmann, Unna in ihren Definitionen stark auseinandergehen. Die von uns festgehaltene strengere Umgrenzung des pathologisch-anatomischen Begriffes *Ulcus rodens*, wie sie von Herrn Professor Langhans vertreten wird, nähert sich am meisten der Unna'schen Darstellung. Dagegen wäre noch die Möglichkeit zu erörtern, ob neben oder auf dem Boden der Kraurosis Carcinomentwicklung eingetreten ist, wie es in erster Linie von A. Martin (Volkmann'sche Vorträge 102, 1894) festgestellt wurde. Um sich darüber aussprechen zu können, wurden als Kontrollpräparate Schnitte von den kleinen Labien und der Clitoris der Leiche einer 59-jährigen Frau, an deren äusseren Genitalien keine makroskopisch sichtbaren Anomalien erkennbar waren, zu Hilfe genommen. Die so gewonnenen mikroskopischen Bilder standen in Uebereinstimmung mit den Schilderungen der betreffenden Regionen bei Toldd (Lehrbuch der Gewebelehre 1888), Stöhr (Lehrbuch der Histologie 1901), W. Nagel, Anatomie der weiblichen Genitalien (in Bardleben, Handbuch der Anat. des Menschen 1896). Sie stimmten aber auch, was Oberflächenepithel, Drüsenreichtum, Beschaffenheit des Bindegewebes, des Papillarkörpers, der Nerven, der Zahl und Anordnung der elastischen Fasern anlangt, mit den Verhältnissen in den fraglichen Schnitten überein, soweit das Gewebe nicht durch die krebssige Neubildung oder Ulceration zerstört war. Die für Kraurosis als charakteristisch angegebenen anatomischen Veränderungen: Starke Verhornung des Epithels mit Atrophie des Stratum germinativum, Schwund der Papillen, Sklerose des Bindegewebes, Schwund der Drüsen (Breisky, Zeitschrift f. Heilkunde, Bd. 6), der Nerven (A. Martin a. a. O.), Atrophie der elastischen Fasern im Papillarkörper (Peter Gördes, Monatsschr. f. Geburts-

Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynaekologie. Bd. XVII. Ergänzungsheft. 66

hilfe, Bd. 3), „chronisch-entzündliches Oedem der Haut samt dem Unterhautbindegewebe“ (Rosenstein, Monatschrift f. Geburtshilfe, Bd. 15) sind hier nicht ausgesprochen. An einzelnen Stellen freilich findet sich etwas auffällige Verhornung des Oberflächenepithels, das an den kleinen Labien nach den Angaben der normalen Anatomie genetisch zur Haut gehörend, eine Art Uebergang zwischen Epidermis und Schleimhaut bildet; aber es fehlt die Atrophie des Stratum germinativum und die Ablachung der Papillen. Die Annahme, es könnte sich um eine Carcinomentwicklung auf dem Boden eines entzündlichen Initialstadiums der Kraurosis (Orthmann, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh., Bd. 19, 1890) handeln, lässt sich nicht genügend stützen, da die entzündlichen Erscheinungen durch das Cancroid und die ulcerativen Prozesse befriedigend erklärt sind. Von hämorrhagischer Entzündung und Blutpigmentbildung, Erscheinungen, auf die Trespe (A. f. Gynaek., Bd. 66, H. 2, 1902) Gewicht legt, war nichts zu finden.

In neuester Zeit ist von Darger (A. f. Gynaek., Bd. 66, H. 3, 1902) bei der histologischen Untersuchung eines Falles von Kraurosis gewissen Gefässveränderungen in der Cutis, nämlich zelliger Wucherung und Verdickung der Gefässwand, grosser Wert beigemessen, ja in dieser chronischen Gefässerkrankung die Ursache für alle andern kraurotischen Veränderungen vermutet worden. In den uns vorliegenden Schnitten sind zweifellos ähnliche pathologische Prozesse in den Blutgefässwänden gegeben. Aber es dürfte nicht statthaft sein in Anbetracht des Fehlens der hauptsächlichsten histologischen Merkmale der Kraurosis, den diagnostischen Wert dieser Veränderung zu hoch zu bemessen, zumal da erst eine derartige Beobachtung vorliegt. Wir müssen es dahin gestellt sein lassen, ob sich diese Auffassung von der Entstehung der Kraurosis durch weitere Befunde als begründet erweisen lässt.

Demnach werden wir zu dem Schlusse kommen, dass in den zur Untersuchung übersandten Gewebspartikeln, soweit sie von dem Cancroid verschont geblieben sind — und dies ist in sehr ausgedehntem Masse der Fall — keine anatomischen Veränderungen gefunden werden können, die zur Zeit als charakteristisch für Kraurosis gelten.

Vergleichen wir dieses Resultat der histologischen Untersuchung mit dem makroskopischen, klinischen Bilde, so fehlen uns für dieses letztere, ausser der erst jüngst von Drager angegebenen, zelligen Wucherung und Verdickung der Gefässwände, sämtliche anatomische Kriterien. Und trotzdem hatten sich beim ersten Spitalintritte klinisch nur Veränderungen gefunden, die als Kraurosis zu deuten waren, carcinomverdächtige Partien fehlten vollkommen.

Die nächstliegende Annahme, es habe das später hinzugekommene Cancroid die früher kraurotisch veränderten Gewebe dermassen durchwuchert, dass letztere bei der spätern histologischen Untersuchung nicht mehr nachzuweisen waren, ist nicht möglich; denn nach der histologischen Untersuchung waren die nicht carcinomatösen, makroskopisch als kraurotisch angesehenen Gewebspartikel in ihrem Kern vollkommen übereinstimmend mit den normalen Verhältnissen entnommenen Kontrollpräparaten.

Die chronische Gefässerkrankung, worauf Darger bis jetzt allein aufmerksam machte, ist somit in unserem Präparate die einzige pathologische Veränderung, die für die histologische Diagnose: Kraurosis, Verwendung finden könnte. Dies dürfte hinwiederum, in Rücksicht auf die bis jetzt einzige derartige Beobachtung, wie bereits im Bericht über die histologische Untersuchung gesagt ist, kaum angehen. Wir müssen es im Gegenteil fernern Untersuchungen überlassen, festzutellen, inwiefern jene zellige Wucherung und Verdickung der Gefässwände als ein konstantes Kriterium der Kraurosis aufzufassen ist.

Somit bleibt uns vorläufig für unsern Fall keine andere Erklärung übrig als die, dass es sich dabei um eine Affektion der äussern Genitalien handelte, die in ihrem klinischen Bilde mit dem der Kraurosis vollkommen identisch war, die aber keines der bis jetzt allgemein bekannten histologischen Merkmale aufwies.

Zu dieser Annahme sind wir um so eher gezwungen, als sich nach einer freundlichen Mitteilung von Herrn Prof. Jadasohn, wofür ich ihm hier meinen besten Dank auszusprechen mir gestatte, keine ähnliche Hautaffektion findet, die in ihrer makroskopischen Beschreibung so vollkommen mit jener der Kraurosis übereinstimmt, ohne dabei einen bestimmten pathologisch anatomischen Befund zu haben.

Für die therapeutische Indikation dagegen ändert, unserer Ansicht nach, das Fehlen dieses letztern kaum etwas. Ersehen wir doch gerade aus dem vorliegenden Falle, dass auch hier die atrophischen Veränderungen so weit gehen können, dass sie zum fast gänzlichen Verschluss der Urethra führen. Andererseits aber mahnt die Möglichkeit einer Komplikation mit Cancroid in vermehrter Masse zur baldigen Excision auch solcher kraurotischer Erkrankungen, die eines histologischen Substrats vorläufig noch ermangeln.